



## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) A NIVEL DE DEFINITIVO

#### PARA EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE EL TINGO Y ACCESOS

## 1 SOBRE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

### 1.1 Definición

La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) es la evaluación socio ambiental que se establece para los proyectos en los que, de acuerdo a las características de la obra proyectada y las condiciones del ámbito donde ésta se ejecutará, se prevé que no habrá intervención en bosques, presencia de especies de flora y fauna silvestre amenazadas, baja biodiversidad, se trata de áreas naturales altamente intervenidas, no existe población vulnerable (comunidades nativas o campesinas) y el Proyecto se ocupa de una Infraestructura existente que requiere un mínimo de mejoramiento o mantenimiento, por lo que no se producirán afectaciones a predios y si se producen éstas serán mínimas.

### 1.2 Ubicación

El Puente El Tingo está ubicado en la Red Vial Nacional Ruta PE-8, Tramo: Chilete - Cajamarca, Departamento de Cajamarca, Provincia de Cajamarca, Distrito de San Juan.

### 1.3 Objetivos

La DIA del Proyecto, deberá cumplir con los siguientes objetivos:

#### 1.3.1 Objetivo General

Identificar los impactos generados por la ejecución y operación del proyecto, a partir de la caracterización del área de influencia respecto a sus componentes físicos, biológicos y sociales a fin de proponer las medidas tendientes a evitar y mitigar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Establecer el Área de Influencia del Proyecto.
- Caracterizar el área de influencia respecto a sus componentes físicos, biológicos y sociales.
- Identificar y evaluar los impactos ambientales y sociales, generados por las actividades del Proyecto sobre su entorno físico, biológico, y social.
- Elaborar un Plan de Manejo Socio-Ambiental que contenga las medidas necesarias a fin de evitar y/o mitigar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos, sobre la base de los resultados de la evaluación de impactos.
- Identificar las afectaciones prediales a propiedades de terceros o a infraestructura de servicio públicos, contenidos dentro del derecho de vía del Proyecto.





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

- Elaborar el Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI) de la población afectada, cuando lo amerite.

## 2 COMPONENTES DE LA DIA

A continuación se establecen los aspectos e información indispensable que la Entidad Consultora deberá desarrollar para cada tema que conforma la Tabla de Contenidos Mínimos Obligatorios del Informe Final.

### 2.1 Resumen Ejecutivo

Este acápite desarrollará una síntesis de los aspectos más importantes del Estudio incluyendo la descripción de la obra, el análisis de impactos, el plan de manejo ambiental y su extensión no debe exceder el 10% del total de páginas de la DIA.

### 2.2 Objetivos de la DIA

Los Objetivos de la DIA son los que se muestran en el punto 1.3 de los presentes Términos de Referencia.

### 2.3 Marco legal de la DIA

La empresa consultora solamente deberá señalar los dispositivos legales y documentos técnicos aplicables y más relevantes a cada fase de la ejecución del Proyecto Vial y de la DIA. A manera de referencia y de forma no restrictiva se incluirán, en lo que corresponda, las siguientes normas:

- Constitución Política del Perú.
- Ley General del Ambiente: Ley N° 28611, publicada el 13 de octubre de 2005.
- Ley de Áreas Naturales Protegidas: Ley N° 26834, publicada el 30 de junio de 1997, y su Reglamento, Decreto Supremo N° 038-2001-AG
- Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales: Ley N° 26821, publicada el 25 de junio de 1997.
- Ley Forestal y de Fauna Silvestre: Ley N° 27308, publicada el 15 de julio del 2000.
- Ley General de Residuos Sólidos: Ley N° 27314, publicada el 20 julio del 2000.
- Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA): Ley N° 28245, publicada el 04 de junio de 2004, y su Reglamento, Decreto Supremo N° 008-2005-PCM del 28 de enero de 2005.
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental: Ley N° 27446, publicada el 23 de abril del 2001 y su Reglamento, publicado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM, en el diario oficial El Peruano, el 25 de setiembre del 2009
- Ley General de Expropiaciones: Ley N° 27117.
- Ley que facilita la ejecución de obras viales Ley N° 27628.
- Decreto Ley N° 20081: Disposiciones sobre inmuebles afectados por trazos en vías públicas
- Ley de Bases de la Descentralización: Ley N° 27783
- Ley Orgánica de Municipalidades: Ley N° 23853.
- Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones: Ley N° 27791.
- Ley de Sistema Nacional de Inversión Pública : Ley N° 27293
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación: Ley N° 28296, publicada el 22 de julio de 2004.





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

- Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos: Ley N° 28256, publicada el 18 de junio de 2004;
- Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Decreto Supremo N° 021-2007-MTC
- Texto Único de Procedimientos Administrativos: D.S. N° 016-2005-MTC, publicado el 29 de junio de 2005
- Reglamento de la Resolución Ministerial N° 116-2003-MTC/02 a través de la Resolución Directoral N° 063-2007-MTC/16, emitida por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales.
- Reglamento de la Ley de Sistema Nacional de Inversión Pública: D.S. N° 221-2006-EF, Directiva N° 002-2007-EF/68.01 y Anexos del SNIP.
- R.D. N° 006-2004-MTC/16. Plan de Consultas y Participación Ciudadana
- R.D. N° 030-2006-MTC/16. Guía Metodológica de los Procesos de Consulta y Participación Ciudadana en la Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes.
- R.D. N° 007-2004-MTC/16 Aprueban directrices para la elaboración y aplicación de Planes de Compensación y /o Reasentamiento Involuntario para proyectos de infraestructura vial.
- R.D. N° 029-2006-MTC/16. Identificación y Desarrollo de Indicadores Socio Ambientales para la Infraestructura vial en la Identificación, Clasificación y Medición de los Impactos Socio ambientales.

## 2.4 Descripción y análisis del proyecto

La Entidad Consultora presentará la descripción del Proyecto, basada en la información existente brindada por el proponente del proyecto vial, tales como estudios de pre-inversión a nivel de Perfil o Prefactibilidad realizados anteriormente o la información que en términos generales se genere durante el desarrollo del estudio. En este acápite, se deberá señalar las siguientes características:

### 2.4.1 Antecedentes

Se señalará los antecedentes, estudios ambientales anteriores, proyectos y otras referencias que correspondan al proyecto de infraestructura.

### 2.4.2 Ubicación Política y Geográfica del Puente

Se deberá señalar la ubicación del Proyecto, indicando el distrito, provincia y departamento al que corresponde. Así mismo, se deberá consignar las coordenadas UTM (Universal Transversal Mercator) del punto de inicio del puente y de su punto final, adjuntando además la cartografía respectiva (plano clave) a una escala adecuada.

### 2.4.3 Características actuales del Puente

Se deberá describir las características y condiciones actuales del Puente y sus accesos, así como de las áreas de su entorno.

### 2.4.4 Características Técnicas del Proyecto

Se deberán describir las principales características del proyecto a ejecutar con especial énfasis en aquellos aspectos que puedan generar impactos ambientales.

Entre otras; se especificará las características siguientes:

- Ubicación y características geométricas (planta y perfil), superficie de rodadura, sección transversal, longitud, etc. Presentar planos.





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

- Tipo de estructura.
- Tipo de cimentación para estribos, volúmenes y tipo de materiales de excavación.
- Ancho de Derecho de Vía.
- Longitud de los accesos al Puente.
- Necesidad de desvíos y/o canalización de cauces (provisionales o definitivos).
- Construcción de los accesos (volúmenes y tipo de cortes, rellenos, muros de contención)

#### 2.4.5 Descripción de las Actividades del Proyecto

Se deberá especificar lo siguiente:

- Explanaciones: ubicación, superficie y características ambientales.
- Demoliciones y excavaciones.
- Extracción de material para la ejecución del proyecto: ubicación, descripción ambiental y características de las canteras tales como cantidad de material a explotar, tipo de cantera, lado, accesos, potencias y usos.
- Disposición de material excedente: ubicación geográfica, descripción ambiental y características tales como lado, accesos y estimación de volúmenes de depósito.
- Volumen de material excedente generado: cuantificar la cantidad de material procedente de excavación para las cimentaciones, cortes para habilitar accesos, demolición de estructuras, volumen que será usado para rellenos y volumen total para eliminar a depósito (adjuntar cuadros con los volúmenes mencionados).
- Fuente de agua que serán utilizados, precisando su descripción, ubicación y el tipo de uso que tienen actualmente.
- Construcción de pavimento y/o de pistas de concreto.
- Construcción de la estructuras de soporte y superestructuras del puente
- Construcción y funcionamiento de campamentos.
- Abastecimiento de materiales de construcción: asfalto, agregados, etc.
- Transporte de materiales.

En el caso de áreas de uso temporal, se describirá el tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros).

#### 2.4.6 Descripción de las actividades complementarias o instalaciones auxiliares

Se deberá consignar la siguiente información:

- Extracción de materiales o canteras (llenar formato de las fichas de caracterización Anexo 3.1)
- Depósitos de material excedente o DME (llenar formato de las fichas de caracterización Anexo 3.2)
- Planta de concreto: ubicación, breve descripción ambiental, cantidad de concreto a producir y área que ocupa.
- Campamentos: comprende la infraestructura de viviendas, cocinas, comedores, almacenes, oficinas y la infraestructura sanitaria (de ser necesario llenar Anexo 3.3)
- Patio de Maquinas: incluye los depósitos, talleres y almacenes (de necesitarse llenar formato de las fichas de caracterización Anexo 3.4)
- Planta Chancadora y Planta de Concreto (de utilizarse llenar mediante formato de Anexo 3.5 y 3.7)





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

- Planta de Mezcla asfáltica o de no utilizarse especificar, la procedencia de los materiales asfálticos en pequeñas cantidades, de darse el caso que se necesiten. (llenar formato de las fichas de caracterización Anexo 3.6)
- Polvorines (de utilizarse llenar mediante formato de Anexo 3.8)

## 2.5 Área de influencia del proyecto

El área de influencia es la porción de territorio que involucra elementos bióticos y abióticos, incluyendo a las poblaciones humanas, en sus diferentes formas de organización y asentamiento, sobre los que podrían recaer impactos positivos o negativos de manera directa o indirecta, como consecuencia de la ejecución y funcionamiento del proyecto.

Evidentemente, comprende también las áreas auxiliares (campamentos, patios de máquinas, depósito de materiales excedentes, de excavaciones o de demoliciones, fuentes de materiales o canteras, plantas de trituración y de concreto, almacenes de materiales y explosivos, etc.) que serán necesarias para la ejecución del proyecto.

De existir en lugares cercanos áreas ecológicamente frágiles, el Área de Influencia deberá ser ampliada para incluir dichas áreas.

La identificación del AI deberá ser delimitada en un mapa que consigne la ubicación del Puente y de sus Accesos, las áreas auxiliares y las localidades a las que corresponden, indicando el distrito, provincia y departamento respectivo. Para ello, se recomienda una escala referencial de 1/10,000 a 1/25,000.

## 2.6 Características Socio-Ambientales del Área de Influencia del Proyecto

Se deberá caracterizar el área de influencia del proyecto respecto a sus componentes ambientales y sociales. Para ello, se deberán medir indicadores que puedan ser monitoreados durante la etapa de construcción y funcionamiento del proyecto.

### 2.6.1 Características del Medio Físico

Se deberá describir las características actuales del medio físico respecto a indicadores de Clima, Geología, geomorfología, recursos hídricos y suelos.

#### 2.6.1.1 Climatología

Definición de los tipos climáticos existentes, en base al análisis de los elementos meteorológicos como temperatura, precipitación, vientos, (su dirección, velocidad y su respectiva rosa de viento), humedad, horas de sol. etc. Se establecerán periodos de ocurrencia, valores máximos, promedios máximos y mínimos de temperatura y precipitación, principalmente.

#### 2.6.1.2 Geología y Geomorfología

Estudio y análisis de las características geológicas (litología, geomorfología, estructuras geológicas y tectónicas) potencialmente influenciadas sobre el proyecto. Se evaluarán los impactos indirectos del proyecto, básicamente como detonante o modificador de patrones geodinámicos.





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

### 2.6.1.3 Hidrografía e Hidrología

Descripción del sistema hidrográfico, considerando micro cuencas, sub cuencas y de ser el caso de cuencas hidrográficas. En el análisis de la hidrología superficial se tendrá en cuenta el tipo de drenaje y la escorrentía superficial, el comportamiento hidráulico e hidrológico de los cuerpos de agua y sus cauces respectivos, principalmente de aquellos que serán afectados por el puente y sus obras conexas.

### 2.6.1.4 Suelos

Estudiados desde el punto de vista del recurso natural, se deberá describir su uso actual y capacidad de uso mayor de la tierra en el Área de Influencia.

## 2.6.2 Características del Medio Biológico

Se deberá describir el entorno biológico del AI, identificando zonas de vida natural, y sus características de flora y fauna.

### 2.6.2.1 Metodología del Estudio

Se deberá señalar la metodología a utilizar para la caracterización del medio biológico.

### 2.6.2.2 Ecología

Descripción de las Zonas de Vida Natural existentes en el área del proyecto, de acuerdo con el sistema de clasificación de Leslie R. Holdridge. Parámetros de precipitación, temperaturas, suelos, vegetación propios del área de influencia del proyecto.

### 2.6.2.3 Vegetación

Caracterización e identificación y descripción de los diferentes tipos de cobertura vegetal introducida o natural que están presentes en el área de influencia indirecta del proyecto. De ser el caso, identificación de las especies endémicas y con valor ecológico, cultural y comercial que puedan ser afectadas por el proyecto.

### 2.6.2.4 Fauna

Caracterización e identificación de especies introducidas o domesticas y el estado y ubicación de la fauna silvestre (mamíferos, aves, anfibios y reptiles) existentes en el área de influencia directa e indirecta. Además de ser el caso se identificarán las especies terrestres y acuáticas raras o con riesgo de extinción, con valor ecológico, cultural y comercial que puedan ser afectadas por el proyecto.

## 2.6.3 Características del Medio Social

Se deberá describir las características del AI respecto a sus características demográficas, económicas, sociales, políticas y culturales.

### 2.6.3.1 Metodología

La metodología aplicable para el levantamiento de la presente línea de base social, deberá considerar el trabajo de campo y el análisis de documentos.

Dentro del trabajo de campo se espera por lo menos la aplicación de técnicas cualitativas (observación y entrevistas) y dentro del análisis documental, se deberá consignar información cuantitativa obtenida de fuentes secundarias (Censos Nacionales, etc.)





### 2.6.3.2 Demografía

Se deberán desarrollar las características demográficas de las localidades que componen el AI en torno a dos indicadores: Tamaño de la Población y Migración.

#### 2.6.3.2.1 Tamaño de la Población por Sexo

Con la información del último censo disponible, describir cuál es el tamaño de la población total y por sexo de las localidades consignadas en el AI (cfr. [www.inei.gob.pe](http://www.inei.gob.pe)).

#### 2.6.3.2.2 Migración

A través de entrevistas se deberá identificar los centros de atracción y expulsión de migrantes de las localidades más cercanas al Proyecto.

### 2.6.3.3 Educación

Se deberá identificar la ubicación de las instituciones educativas más cercanas al proyecto, para lo cual se deberá presentar un mapa que muestre la ubicación del proyecto y sus áreas auxiliares y la ubicación de las instituciones educativas.

### 2.6.3.4 Salud

Se deberá identificar la ubicación de los centros de salud más cercanos al proyecto, presentando un mapa que muestre la ubicación del proyecto y sus áreas auxiliares y la ubicación de los centros de salud.

En segundo lugar, se deberán referir las principales causas de morbilidad de la población a nivel de distrito, en los últimos dos años. Dicha información deberá sustentarse en las fuentes oficiales del Ministerio de Salud. Es importante abordar este tema porque refiere el comportamiento natural de la población respecto a las enfermedades comunes en la zona, *antes de la construcción y puesta en funcionamiento del proyecto*.

### 2.6.3.5 Actividades Económicas

Con información secundaria tomada del último Censo disponible (INEI), se deberán indicar las actividades económicas en las que se ocupa la PEA, a nivel distrital.

### 2.6.3.6 Transporte de Pasajeros

Este acápite deberá consignar un análisis de las principales características del sistema de transporte en las localidades que conforman el Área de Influencia, enfatizando el funcionamiento regular de la infraestructura de transportes y de la oferta de transporte local que lo utiliza.

El levantamiento de información se puede realizar sobre la base de entrevistas a empresarios transportistas, encuestas a la población, u observación.

### 2.6.3.7 Grupos de Interés (Stakeholders)

#### 2.6.3.7.1 Identificación de Grupos de Interés

La entidad consultora deberá identificar a los Grupos de Interés más relevantes involucrados en el Proyecto y consignarlos de manera detallada. Se entiende por Grupos de Interés<sup>1</sup> al conjunto de

<sup>1</sup> Cabe señalar que el sentido que se le asigna al concepto de Grupo de Interés, es el de "Stakeholder".





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”

“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

actores sociales (personas naturales o jurídicas), que pueden influir en la marcha del proyecto o verse directamente afectados por el mismo.

El ámbito de los grupos de interés se circunscribe a las localidades más cercanas al proyecto consideradas en el AI, lo que incluye por lo menos al distrito de San Jacinto.

#### 2.6.3.7.2 Análisis de Grupos de Interés

Se deberá analizar y explicar cuál es la posición y cuál es el interés que mantienen y persiguen los grupos de interés con relación al proyecto. Por ejemplo, un sindicato de trabajadores de construcción civil, podría mantener una posición favorable al proyecto y al mismo tiempo perseguir algún tipo de interés laboral para sus agremiados; una organización política podría mantener una posición favorable al proyecto en la expectativa de obtener algún beneficio político, etc.

#### 2.6.3.8 **Problemática Social**

Se deberán describir los acontecimientos ocurridos en la zona, relativos a conflictos socio-ambientales. Particularmente una reseña del caso del derrame de Mercurio de Choropampa.

### 2.7 **Identificación de Pasivos Ambientales**

Un pasivo es un daño ambiental o impacto no mitigado que existe con antelación al proyecto. En este acápite, el consultor deberá identificar todos aquellos pasivos ambientales que pudieran existir antes de la ejecución del proyecto.

El pasivo ambiental, se limitará a los procesos de degradación críticos que ponen en riesgo la vía, sus usuarios, las áreas y poblaciones cercanas al área de influencia ambiental. A continuación, se presentan algunas situaciones no excluyentes que vienen a constituir los pasivos ambientales:

- Hundimiento del suelo por causas naturales.
- Afectación por depósitos de material excedente.
- Ocupación del derecho de vía.
- Contaminación de Suelos por Hidrocarburos

Adicionalmente se consignarán fichas de pasivos ambientales y un plano clave a escala adecuada y en coordenadas UTM donde se detallen los pasivos registrados.

### 2.8 **Identificación y Evaluación de Impactos Socio – Ambientales**

Este capítulo busca identificar, describir y evaluar los impactos positivos y negativos que puedan generarse en las diferentes etapas (construcción, operación y cierre) y, de ser posible se cuantificarán los mismos). Para una mejor comprensión, se deberá separar el medio ambiental del medio social

#### 2.8.1 **Impactos sobre el Medio Ambiente**

Se deberán señalar los impactos que podrían generarse en el medio físico y biológico, teniendo como referencia la matriz consignada en la sección Anexos.

Los impactos ambientales identificados según las actividades del proyecto de las cuales derivan, deberán tener relación con la caracterización del área de influencia y el plan de manejo ambiental.





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

De forma no restrictiva y a manera de referencia se proponen las siguientes actividades generadoras de impactos:

- Demoliciones
- Excavaciones
- Eliminación de desmontes y residuos sólidos
- Uso de maquinaria pesada
- Transporte de materiales
- Nivelación, adecuación de suelos
- Restauración de accesos al Puente
- Afectación de servicios públicos
- Desvíos de tráfico.

La empresa consultora podrá identificar impactos adicionales a los mencionados sobre la base del trabajo de campo e información secundaria analizada.

### 2.8.2 Impactos sobre el Medio Social

En el medio social, la empresa consultora deberá definir y describir los campos o temas sobre los que podrían generarse impactos negativos o positivos.

Al igual que en el caso anterior, se deberá distinguir entre los impactos generados como una consecuencia del proceso de construcción del proyecto, de los impactos producidos como consecuencia de su operación. En ambos casos, la entidad consultora deberá identificar, describir y evaluar los impactos.

Los impactos identificados deberían tener una vinculación con la Línea de Base Social que fue elaborada. De forma no restrictiva, se deberán considerar los siguientes aspectos que podrían experimentar impactos:

- Impactos en la Población
- Impactos en la salud de la población local
- Impactos en la seguridad de la población local
- Impactos en el tráfico vehicular y tránsito peatonal
- Impactos sobre obras de infraestructura en la zona (líneas eléctricas, telefónicas, televisión por cable, Internet, instituciones educativas, establecimientos de salud, etc.)
- Impactos en la economía de la población local (empleo, venta de bienes y servicios, etc.)
- Impactos en el transporte (Interconexión distrital, movilidad peatonal)
- Impactos en los negocios establecidos en el AI

La empresa consultora podrá identificar impactos adicionales a los mencionados sobre la base del trabajo de campo e información secundaria analizada.

### 2.9 Afectaciones Prediales

Para éste nivel de estudio y de existir afectaciones, con el conocimiento del área del proyecto incluido los accesos al puente definido para el Estudio de Ingeniería, se deberá presentar información sobre los predios afectados (terreno, edificación, infraestructura pública o privada y otros), desarrollando los programas pertinentes que se indican en la resolución Directoral N° 007-2004-MTC/16.





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

El Consultor para determinar la inexistencia de afectaciones prediales deberá adjuntar un plano en coordenadas UTM en donde se aprecia la ubicación del puentes y sus accesos y el límites de las propiedades colindantes al proyecto.

## 2.10 Participación ciudadana

Para la elaboración de la presente Declaración de Impacto Ambiental no se realizarán consultas públicas pero sí se solicita realizar una “Reunión Informativa” que se realizará bajo la forma de Taller Participativo, con los grupos de interés identificados en la línea de base, a fin de explicar el proyecto sus impactos y las medidas de mitigación o manejo que podrían aplicarse para proteger el entorno socio-ambiental. Para tal fin, se deberá remitir a la DGASA la programación de dicha Reunión adjuntando las presentaciones en power point de lo que será explicado y su realización estará sujeta a la aprobación de la programación.

Dicha reunión deberá acreditarse mediante un Acta que indique que se ha llevado a cabo la reunión y se han explicado las características de la ingeniería del proyecto, los impactos socio-ambientales y las medidas de mitigación. A dicha reunión deberá asistir un ingeniero civil que explique el componente de ingeniería, además del especialista ambiental y social y se deberá realizar en el marco de lo dispuesto en la R.D. N° 006-2004-MTC/16.

Respecto a las consultas específicas, éstas se desarrollarán de ser necesarias, en el marco del PACRI, con las poblaciones afectadas previamente identificadas.

El resultado de las reuniones informativas deberá informarse como parte del capítulo titulado “Participación Ciudadana”, señalando la programación (hora, lugar, invitados, etc), un resumen de lo que fue tratado y adjuntando el acta correspondiente, con fotografías.

## 2.11 Plan de Manejo socio- Ambiental

El Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) es el resultado final del Estudio de Impacto Ambiental y está conformado por el conjunto de medidas necesarias para prevenir, controlar, mitigar, compensar y corregir los impactos negativos, y potenciar los impactos positivos que se produzcan como consecuencia de la ejecución del proyecto o de su funcionamiento.

Para tal fin, comprende una serie de actividades agrupadas en torno a Programas y sub-programas, de tipo ambiental y de tipo social dirigidos a lograr la armonía del proyecto con su entorno.

### 2.11.1 Programas del Plan de Manejo del Proyecto

Se deberán consignar los Programas de Prevención y Mitigación o Corrección de Impactos<sup>2</sup>, sobre el medio ambiental y sobre el medio social, en la etapa de construcción del Proyecto, siguiendo el siguiente esquema:

<sup>2</sup> Los programas de monitoreo se encuentran comprendidos dentro del Programa de Mitigación de Impactos, como una primera fase en el proceso de manejo de impactos fundamentalmente negativos.





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

### 2.11.1.1 Programa de Prevención de Impactos Ambientales

#### 2.11.1.1.1 Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos, Líquidos y Efluentes

- Medidas para manejo y control de vertimiento de efluentes.
- Medidas para el manejo de residuos sólidos (domésticos, industriales y peligrosos)
- Medidas ambientales para la conservación de los cursos de agua, de su calidad y de la riqueza ictiológica.
- Medidas ambientales para la conservación del suelo.
- Charlas informativas a la población local sobre medidas preventivas

#### 2.11.1.1.2 Subprograma de Protección de Recursos Naturales

- Medidas ambientales para la conservación de las especies de flora y fauna silvestre.
- Medidas ambientales para la conservación de ecosistemas acuáticos y cursos de agua.
- Medidas ambientales para la conservación del suelo orgánico.

#### 2.11.1.1.3 Subprograma de protección a la población por contaminantes ambientales

- Medidas de control de las emisiones atmosféricas (polvos y gases) y de ruidos, que afecten a las poblaciones locales, a los cultivos o al medio ambiente en general.
- Medidas de seguridad orientadas a los pobladores locales para la prevención de afectación por material particulado y ruido (señalización, charlas informativas, material de difusión, etc.)

#### 2.11.1.1.4 Subprograma de Capacitación y Educación en Temas Ambientales

Para el personal de obra se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Inducción general (Seguridad y Medio Ambiente).
- Aspectos generales para la conservación del medio ambiente.
- Procedimientos ambientales específicos por tipo de actividad.
- Análisis de riesgo.
- Establecer las prácticas y procedimientos de seguridad por actividad.
- Medidas para responder ante posibles accidentes (personal capacitado, instalaciones, equipos de primeros auxilios)

#### 2.11.1.1.5 Subprograma de Salud

- Medidas para la prevención y control de la salud de los trabajadores.
- Medidas preventivas para evitar el contagio de enfermedades de transmisión sexual entre los trabajadores y la población local.

#### 2.11.1.1.6 Subprograma de Seguridad Vial y Capacitación

- Señalización informativa ambiental y de seguridad vial, temporal y definitiva.
- Charlas de Capacitación sobre temas de seguridad vial identificación, reconocimiento de señales y prevención de accidentes y otros; dirigida a la población local





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”

“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

### 2.11.1.2 Programa de Prevención de Impactos Sociales

#### 2.11.1.2.1 Subprograma de Relaciones Comunitarias

Se desarrollará estrategias y mecanismos que favorezcan la relación entre la empresa y los pobladores con el objetivo de prevenir y resolver conflictos. Para estos fines, se deben preparar los siguientes documentos mínimos:

- Elaboración de un código de conducta para los trabajadores y subcontratistas y mecanismos para su implementación.
- Diseño de estrategias de comunicación e información entre la empresa constructora y los pobladores.
- Medidas para el monitoreo de deudas entre los trabajadores y la población local. Estas medidas buscan evitar que los trabajadores asuman deudas, sobre todo por la provisión de alimentos, con la población local, que puedan devenir en impagas, perjudicando la economía familiar de los proveedores.
- Establecer la obligatoriedad de contar con la autorización de los propietarios o poseionarios de los terrenos que fueran a utilizarse como Áreas Auxiliares. A fin de cumplir con este requisito, dentro del presente Estudio, se deberá contar con las Actas de Autorización para el uso de áreas auxiliares, de acuerdo al Formato del Anexo 7: Modelo de Acta de Autorización para el uso de Áreas Auxiliares.

### 2.11.1.3 Programa de Mitigación o Corrección de Impactos en el Medio Ambiente

#### 2.11.1.3.1 Subprograma de Monitoreo Ambiental

- Monitoreo de calidad de aire y niveles de ruido.
- Monitoreo de la calidad del agua. Considerar los cuerpos de agua y ecosistemas acuáticos.
- Monitoreo de impactos sobre flora y fauna.
- Monitoreo de los subprogramas de asuntos sociales.
- Cronograma de obra y frecuencia del monitoreo para cada uno de los componentes.

#### 2.11.1.3.2 Subprograma de Contingencias

- Identificar las posibles situaciones de emergencias
- Desarrollar los procedimientos específicos ante las distintas situaciones de emergencias identificadas (Se deberá incluir el mecanismo de acción con la población local y autoridades)
- Contar con una estructura organizativa (Señalar al responsable de la organización)

### 2.11.1.4 Programa de Mitigación o Corrección de Impactos en el Medio Social

#### 2.11.1.4.1 Subprograma de Contratación de Mano de Obra Local

Este sub programa se menciona dentro del Programa de Mitigación o Corrección por la posibilidad de conflicto que puede generar una demanda local de trabajo no atendida de desarrollará e implementará mecanismos para la convocatoria, empadronamiento y contratación del máximo posible de residentes locales. Para estos fines, se debe establecer lo siguiente:

- Identificar las necesidades de mano de obra no calificada, de la empresa, la misma que podría ser cubierta por la población del AI.





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

- Identificar la presencia de organizaciones representativas que faciliten la contratación de mano de obra no calificada (sindicatos, organizaciones de construcción, juntas vecinales, organizaciones de base, autoridades locales, etc.).
- Diseño de mecanismos de convocatoria de acuerdo a las características socio culturales de la población local, señalando los medios de comunicación que deberían usarse por resultar apropiados para la zona.

#### 2.11.1.4.2 Subprograma de Adquisición de Bienes y Servicios

Este sub programa desarrollará e implementará mecanismos para la adquisición de bienes y servicios preferentemente locales, estableciendo mecanismos que garanticen el pago de los mismos. Para estos fines, se debe establecer lo siguiente:

- Conocer las necesidades de bienes y servicios que demande la empresa y que puedan adquirirse localmente;
- Establecer mecanismos de pago a los proveedores

#### 2.11.1.5 Plan de Cierre

##### 2.11.1.5.1 Plan de Cierre para el componente Ambiental

Son las acciones para el desmantelamiento, limpieza y restauración de campamentos, patios de máquinas, plantas de chancadora, plantas de concreto, planta de mezcla asfáltica, depósitos de material excedente, los accesos a dichas instalaciones y otras áreas afectadas por ensanchamiento de vía y otros que vayan identificándose en el proceso de elaboración del estudio.

Las áreas utilizadas deben quedar libres de todas las construcciones hechas para facilitar el desarrollo de sus actividades y de todo tipo de contaminación por asfalto, derrames de combustibles, aceites, lubricantes, etc. Se incluirán las acciones de restauración y/o revegetación de las diversas áreas afectadas, la limpieza de escombros y de todo tipo de restos de la construcción, así como aquellos que se hayan generado en los centros poblados.

Así mismo, se deberá consignar las medidas necesarias para asegurar que la obra concluida cumple con los requisitos de seguridad para los transeúntes y usuarios en general

##### 2.11.1.5.2 Plan de Cierre para el componente Social

Se deberán establecer las medidas necesarias que tiendan al estricto cumplimiento de los contratos o convenios con los dueños de las áreas auxiliares y con los proveedores locales de productos y servicios.

Así mismo, se deberán establecer las medidas tendientes a verificar la cancelación de todos los salarios de los trabajadores contratados por la empresa ejecutora de la empresa, de forma directa o indirecta.

##### 2.11.1.6 Programa de Inversiones

Este programa incluirá la inversión (presupuesto y costos unitarios) necesaria para la implementación de cada uno de los planes, programas, subprogramas y acciones descritos en el Plan de Manejo Ambiental. Se deberán especificar los presupuestos detallados, asignados para los respectivos planes y programas establecidos, distinguiendo las etapas de construcción y operación. Se debe incluir también el presupuesto del Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI), de existir afectaciones prediales.





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”

“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

La Inversión calculada para la aplicación de la medida del Plan de Manejo Ambiental, será incorporada en el presupuesto del proyecto de infraestructura.

## 2.12 Bibliografía

La empresa consultora consignará toda la bibliografía utilizada y correctamente citada a lo largo del estudio de Declaración de Impacto Ambiental. La bibliografía se clasificará de acuerdo a la temática que desarrollan dichos textos.

## 2.13 Anexos

Se deberán incluir todos los anexos que pudieran complementar la Línea de Base Socio Ambiental, el PACRI, la identificación y evaluación de impactos, y/o el Plan de Manejo Socio Ambiental. De forma no restrictiva, tal información consistirá en lo siguiente:

### 2.13.1 Panel Fotográfico

La empresa consultora presentará fotos a color, lo suficientemente claras y pertinentes de modo tal que permitan evidenciar aspectos claves de la DIA. Cada foto deberá estar debidamente numerada y contar con una breve explicación de su contenido.

### 2.13.2 Mapas Temáticos

En esta sección se adjuntarán todos los mapas citados a lo largo del estudio, debidamente numerados y en las escalas establecidas.

### 2.13.3 Planos

La empresa consultora presentará los planos que requiera el estudio:

Mapa de ubicación	:	1: 1 000, 000 a 1: 3 000 000
Área de Influencia	:	1:100,000

### 2.13.4 Términos de Referencia de la DIA

La entidad consultora presentará los presentes Términos de Referencia que rigen el proceso de elaboración de la DIA y que fueron aprobados por la DGASA.

## 3 EQUIPO TÉCNICO Y ENTREGABLES A PRESENTAR

### 3.1 Equipo de Profesionales

El equipo técnico estará conformado por:

- Coordinador del Equipo Técnico: Un Especialista Ambiental, de preferencia Ingeniero Ambiental o Biólogo, con experiencia en la ejecución de Estudios de Impacto Ambiental en proyectos viales que será responsable de la elaboración de los componentes ambientales del estudio y de la integración de los trabajos de los otros especialistas
- Un Especialista Social, Antropólogo o Sociólogo, con experiencia en investigación social y realización de talleres participativos, encargado de desarrollar todos los aspectos socioeconómicos y culturales del Estudio, así como del diseño y conducción de los procesos de participación ciudadana.
- Un Especialista en afectaciones prediales e infraestructura de servicios en proyectos de infraestructura vial (Ingeniero o Arquitecto colegiado y habilitado), con experiencia en saneamiento físico-legal que se encargará de trabajar en permanente coordinación con el encargado de la ingeniería del proyecto.





### 3.2 Informes a presentar

Para el componente de Impacto Ambiental, se deberá presentar tres informes. Los dos primeros informes deberán entregarse en original y dos copias. Los Informes de Avance N° 02 y 03, se presentarán **únicamente si se ha aprobado el Informe de avance anterior**. El Informe Final se presentará en dos (02) originales y tres copias y en formato digital debidamente ordenado, integrando todos los capítulos del estudio en un solo documento. Todos los entregables deberán presentarse en los plazos establecidos y con sus contenidos respectivos, de acuerdo a las siguientes características:

Informes	Plazo de Presentación	Contenido del Informe de acuerdo a Tabla de Contenidos Mínimos del Informe Final
Informe de Avance N° 01: Plan de Trabajo	A los 60 días de iniciado el Servicio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acreditación de la Autorización para elaborar Estudios de Impacto Ambiental (Registro en la DGASA).</li> <li>2. Relación del Equipo Técnico con sus respectivos CVs</li> <li>3. Objetivos de la DIA (están en los TdRs)</li> <li>4. Metodología para la Caracterización Socio-Ambiental</li> <li>5. Cronograma de Trabajo</li> <li>6. Bibliografía</li> <li>7. Anexos</li> </ol>
Informe de Avance N° 2: Borrador del Informe Final	A los 110 días de iniciado el servicio, previa aprobación del Informe precedente	Desarrollo de todos los Aspectos indicados en los Términos de Referencia, incluyendo el tema de Afectaciones Prediales y el Plan de Participación Ciudadana.
Informe N° 3: Informe Final	A los 10 días, como máximo, de aprobado el Borrador del Informe Final.	Se presentará después de la aprobación del Borrador del Informe Final y comprenderá la DIA completa, de acuerdo a la Tabla de Contenidos Mínimos Obligatorios, incluyendo el resultado del Proceso de Participación Ciudadana y la versión digital del estudio.

La aprobación del Borrador del Informe Final y del Informe Final estará supeditada a la total satisfacción de la Dirección General de Asuntos Socio-Ambientales – DGASA y PROVIAS NACIONAL y al cumplimiento de lo establecido en los Términos de Referencia.

### 3.3 Consideraciones Obligatorias para la presentación de los informes

1. Los productos deberán estar debidamente foliados, firmados por los profesionales que los desarrollaron y presentados en un *Pioneer*, para facilitar su revisión por parte de los diferentes especialistas responsables. Asimismo, cada uno de los acápites deberán estar numerados de



“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

acuerdo a la Tabla de Contenidos Mínimos Obligatorios del Informe Final consignada en la sección Anexos.

2. Los documentos tendrán el siguiente formato:

- Fuente : Arial
- Tamaño : 10
- Espaciado : Sencillo
- Utilizar marcadores para identificar las partes del documento (título, subtítulo, tomos, capítulos, etc)
- Presentar un Índice de por lo menos cuatro niveles (e.g.: 1; 1.1.; 1.1.1.; 1.1.1.1.)
- Enumerar las páginas de la documentación a presentar
- Utilizar hojas bond tamaño A4
- Los márgenes a utilizar en la redacción del documento, deberán ser los mismos, independientemente de los capítulos, sub-capítulos o acápite del mismo.

3. Cada uno de los Informes de Avance entregados deberán contener un CD o DVD, con su correspondiente versión digital. Los discos compactos contendrán los nombres de directorios de acuerdo con el índice. Se sugiere que los nombres de archivo y de carpeta no contengan espacios entre caracteres.

4. Cualquiera de los informes podrá ser directamente devuelto a la empresa consultora de incurrir en alguno de los siguientes casos:

- Si la entidad consultora no se encuentra debidamente registrada en la DGASA del MTC.
- Si el documento no lleva la firma de los especialistas en los capítulos que ellos han elaborado.
- Si el informe no respeta la secuencia establecida en los Términos de Referencia.
- Si el Levantamiento de Observaciones que se presente, no utilice el Formato del Anexo 6.

5. Si el informe tiene contenidos textuales de otras publicaciones sin haber sido citados explícitamente, se considerará plagio y se procederá a la aplicación de lo dispuesto en el Artículo 15°, inciso “b”, del Reglamento para la Inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Sub-sector Transportes del MTC, procediéndose a la cancelación de la inscripción de la Entidad Consultora y al retiro de los profesionales aludidos del Registro de la DGASA, sin perjuicio del traslado de dicha situación a la autoridad competente, por la vulneración al derecho de autor.

## 4 ANEXOS

Las especificaciones o formatos a considerar para la presente DIA, son las siguientes:

1. Anexo 1: Tabla de Contenidos Mínimos de la DIA
2. Anexo 2: Descripción de las Actividades
3. Anexo 3: Fichas de uso obligatorio para caracterización de instalaciones auxiliares
4. Anexo 4 : Matriz de convergencia de factores
5. Anexo 5: Formatos que podrían usarse en la línea de Base Socio-Económica (LBS)
6. Anexo 6 : Resumen de Levantamiento de Observaciones
7. Anexo N° 07: Modelo de Acta de Autorización para Área Auxiliar





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

#### 4.1 Anexo 1: Tabla de contenidos mínimos de la DIA

### 1 RESUMEN EJECUTIVO

### 2 OBJETIVOS DE LA DIA

### 3 MARCO LEGAL DE LA DIA

### 4 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROYECTO

- 4.1 ANTECEDENTES
- 4.2 UBICACIÓN POLÍTICA Y GEOGRÁFICA DEL PUENTE
- 4.3 CARACTERÍSTICAS ACTUALES DEL PUENTE
- 4.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO
- 4.5 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO
- 4.6 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS O INSTALACIONES AUXILIARES

### 5 ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

- 5.1 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO
- 5.2 CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO
- 5.3 CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO FÍSICO
  - 5.3.1 *Climatología*
  - 5.3.2 *Geología y Geomorfología*
  - 5.3.3 *Hidrografía e Hidrología*
  - 5.3.4 *Suelos*
- 5.4 CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO BIOLÓGICO
  - 5.4.1 *Metodología del Estudio*
  - 5.4.2 *Ecología*
  - 5.4.3 *Vegetación*
  - 5.4.4 *Fauna*
- 5.5 CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO SOCIAL
  - 5.5.1 *Metodología*
  - 5.5.2 *Demografía*
  - 5.5.3 *Educación*
  - 5.5.4 *Salud*
  - 5.5.5 *Actividades Económicas*
  - 5.5.6 *Transporte*
  - 5.5.7 *Grupos de Interés (Stakeholders)*
  - 5.5.8 *Problemática Local*

### 6 IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES

### 7 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIO – AMBIENTALES

- 7.1 IMPACTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE
- 7.2 IMPACTOS SOBRE EL MEDIO SOCIAL

### 8 AFECTACIONES PREDIALES

### 9 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

### 10 PLAN DE MANEJO SOCIO- AMBIENTAL

- 10.1 PROGRAMAS DEL PLAN DE MANEJO DEL PROYECTO
  - 10.1.1 *Programa de Prevención de Impactos Ambientales*
  - 10.1.2 *Programa de Prevención de Impactos Sociales*
  - 10.1.3 *Programa de Mitigación o Corrección de Impactos en el Medio Ambiente*
  - 10.1.4 *Programa de Mitigación o Corrección de Impactos en el Medio Social*
  - 10.1.5 *Plan de Cierre*





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

10.1.6 Programa de Inversiones

11 BIBLIOGRAFÍA

12 ANEXOS

- 12.1 PANEL FOTOGRÁFICO
- 12.2 MAPAS TEMÁTICOS
- 12.3 PLANOS
- 12.4 TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA DIA





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

4.2 Anexo 2: Descripción de las Actividades

4.2.1 Fuentes de Agua

Table with 8 columns: Nombre, Progresiva, Coordenadas UTM WGS84 (Este (m), Norte (m)), Caudal de fuente de agua (m³ / seg.), Caudal de la cisterna (%), Distrito, Anexo / Caserío, Uso Actual.

4.2.2 Balance de Materiales

Table with 8 columns: Progresivas (km.), Material de Corte Roca Fija (m³), Material de Corte Roca Suelta (m³), Material Suelto (m³), Material de Excavaciones (m³), Total de Material de Corte (m³), Material para Relleno (m³), Total de Material a Eliminar (m3).





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

4.3 Anexo 3: Fichas de Uso Obligatorio para Caracterización de Instalaciones Auxiliares

4.3.1 Ficha de Caracterización y Explotación de Canteras

NOMBRE Y PROGRESIVA

[Empty text box for Name and Progression]

LADO Y ACCESO

[Empty text box for Side and Access]

ÁREA Y PERIMETRO

[Empty text box for Area and Perimeter]

TIPO DE CANTERA (ROCA, SUELO Y RÍO)

[Empty text box for Quarry Type]

COORDENADAS UTM (POLIGONAL)

DATUM:

Table with 3 columns: VERTICE, NORTE, ESTE. It contains three empty rows for data entry.

UBICACIÓN GENERAL:

Form with fields for DISTRITO, ANEXO, CASERÍO, and COMUNIDAD.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Form with fields for ALTITUD (msnm), CUENCA, RIO, and MARGEN.

DESCRIPCIÓN:

- List of 12 items describing the quarry: 1. Tipo de Propiedad del Terreno, 2. Relieve y pendiente, 3. Suelos, 4. Capacidad de Uso Mayor, 5. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal, 6. Uso Actual, 7. Presencia de Cuerpos de Agua, 8. Fauna, 9. Distancia a Centros Poblados, 10. Distancia a Áreas de Cultivo, 11. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento, 12. Afectación a Sitios Arqueológicos.

PLAN DE EXPLOTACIÓN (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

Form with 9 numbered items for the quarry plan: 1. Tipo de material, 2. Uso de material, 3. Volumen potencial, 4. Volumen a extraer, 5. Tiempo Estimado de Explotación, 6. Profundidad de Corte, 7. Altura de los bancos, 8. Angulo de los Taludes, 9. Sistema de drenaje y control de erosión.

FOTOGRAFÍAS





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

### 4.3.2 Ficha de Caracterización de Depósitos De Material Excedente - DME

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

AREA Y PERIMETRO

COORDENADAS UTM (POLIGONAL)

DATUM:

VERTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERÍO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

ALTITUD (msnm)
CUENCA
RIO
MARGEN

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno(Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Relieve y pendiente
3. Suelos
4. Capacidad de Uso Mayor
5. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
6. Uso Actual
7. Presencia de Cuerpos de Agua
8. Fauna
9. Distancia a Centros Poblados
10. Distancia a Áreas de Cultivo
11. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento
12. Afectación a Sitios Arqueológicos

PLAN DE EXPLOTACIÓN (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Procedencia de material
2. Volumen potencial
3. Volumen a disponer
4. Tiempo estimado de uso
5. Altura de los bancos
6. Angulo de los taludes de reposo
7. Sistema de contención y estabilización
8. Sistema de drenaje y control de erosión
9. Compactación

FOTOGRAFÍAS





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

4.3.3 Ficha de Caracterización del Campamento

NOMBRE Y PROGRESIVA

[Empty text box for Name and Progress]

LADO Y ACCESO

[Empty text box for Side and Access]

AREA Y PERIMETRO

[Empty text box for Area and Perimeter]

COORDENADAS UTM (POLIGONAL)

DATUM:

Table with 3 columns: VERTICE, NORTE, ESTE. It contains three empty rows for data entry.

UBICACIÓN GENERAL:

Table with 2 columns: DISTRITO, ANEXO, CASERÍO, COMUNIDAD.

DESCRIPCIÓN:

- 1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados
8. Distancia a Áreas de Cultivo
9. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento
10. Afectación a Sitios Arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

- 1. Cantidad de personal
2. Tipo de material de la infraestructura
3. Tiempo estimado de uso del área
4. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)
5. Sistema de tratamiento de efluentes domésticos
6. Sistema de disposición de residuos sólidos domésticos
7. Equipamiento

FOTOGRAFÍAS

[Empty text box for Photos]





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

4.3.4 Ficha de Caracterización del Patio de Máquinas

NOMBRE Y PROGRESIVA

[Empty text box for name and progressive number]

LADO Y ACCESO

[Empty text box for side and access]

AREA Y PERIMETRO

[Empty text box for area and perimeter]

DENTRO DEL ÁREA DEL CAMPAMENTO

SI.....

NO.....

COORDENADAS UTM (POLIGONAL)

DATUM:

Table with 3 columns: VERTICE, NORTE, ESTE. It contains three empty rows for data entry.

UBICACIÓN GENERAL:

Table with 2 columns: DISTRITO, ANEXO, CASERÍO, COMUNIDAD.

DESCRIPCIÓN:

- 1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados
8. Distancia a Áreas de Cultivo
9. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento
10. Afectación a Sitios Arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

- 1. Tiempo estimado de uso del área
2. Cantidad de maquinaria
3. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampas de grasa y disposición final)
4. Almacén de combustible y surtidor (ubicación, área y volumen)
5. Sistema de contención de combustible
6. Sistema de disposición de residuos sólidos industriales
7. Sistema de almacenamiento temporal y disposición final de residuos peligrosos
8. Almacén de insumos y materiales industriales
9. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)

FOTOGRAFÍAS





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

4.3.5 Ficha de Caracterización de Planta Chancadora

NOMBRE Y PROGRESIVA

[Empty text box for name and progressive number]

LADO Y ACCESO

[Empty text box for side and access]

AREA Y PERIMETRO

[Empty text box for area and perimeter]

COORDENADAS UTM (POLIGONAL)

DATUM:

Table with 3 columns: VERTICE, NORTE, ESTE. It contains three empty rows for data entry.

UBICACIÓN GENERAL:

Table with 2 columns: DISTRITO, ANEXO, CASERÍO, COMUNIDAD. It contains two rows for location details.

DESCRIPCIÓN:

- List of 10 description items: 1. Tipo de Propiedad del Terreno, 2. Capacidad de Uso Mayor, 3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal, 4. Uso Actual, 5. Presencia de Cuerpos de Agua, 6. Fauna, 7. Distancia a Centros Poblados, 8. Distancia a Áreas de Cultivo, 9. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento, 10. Afectación a Sitios Arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

- List of 6 infrastructure and equipment items: 1. Tiempo estimado de uso del área, 2. Recorrido de efluentes, 3. Abastecimiento de agua, 4. Sistema de disposición final de residuos sólidos, 5. Sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, 6. Distribución de las áreas de almacenamiento de materiales procesados

FOTOGRAFÍAS





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
 "Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

**4.3.6 Ficha de Caracterización de Planta de Mezcla Asfáltica**

**NOMBRE Y PROGRESIVA**

**LADO Y ACCESO**

**AREA Y PERIMETRO**

**COORDENADAS UTM (POLIGONAL)**

**DATUM:**

VERTICE	NORTE	ESTE

**UBICACIÓN GENERAL:**

<b>DISTRITO:</b>	<b>CASERÍO:</b>
<b>ANEXO:</b>	<b>COMUNIDAD:</b>

**DESCRIPCIÓN:**

1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados
8. Distancia a Áreas de Cultivo
9. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento
10. Afectación a Sitios Arqueológicos

**DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)**

1. Tiempo estimado de uso del área
2. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampas, poza de sedimentación y cuerpo receptor)
3. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)
4. Sistema de disposición final de residuos sólidos
5. Sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos
6. Plataforma y sistema de contención

**FOTOGRAFÍAS**





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

4.3.7 Ficha de Caracterización de Planta de Concreto

NOMBRE Y PROGRESIVA

[Empty text box for Name and Progression]

LADO Y ACCESO

[Empty text box for Side and Access]

AREA Y PERIMETRO

[Empty text box for Area and Perimeter]

COORDENADAS UTM (POLIGONAL)

DATUM:

VERTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERÍO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados
8. Distancia a Áreas de Cultivo
9. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento
10. Afectación a Sitios Arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Tiempo estimado de uso del área
2. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, poza de sedimentación y cuerpo receptor)
3. Área de almacenamiento de insumos
4. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)
5. Sistema de disposición final de residuos sólidos
6. Sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos

FOTOGRAFÍAS





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

4.3.8 Ficha de Caracterización de Polvorines

NOMBRE Y PROGRESIVA

[Empty text box for name and progressive number]

LADO Y ACCESO

[Empty text box for side and access]

AREA Y PERIMETRO

[Empty text box for area and perimeter]

COORDENADAS UTM (POLIGONAL)

DATUM:

Table with 3 columns: VERTICE, NORTE, ESTE. It contains three empty rows for data entry.

UBICACIÓN GENERAL:

Table with 2 columns: DISTRITO, ANEXO, CASERÍO, COMUNIDAD. It contains two empty rows for data entry.

DESCRIPCIÓN:

- 1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados
8. Distancia a Áreas de Cultivo
9. Afectación a Sitios Arqueológicos

FOTOGRAFÍAS





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

#### 4.4 Anexo 4 : Matriz de Convergencia de Factores

##### 4.4.1 Matriz de Ubicación Espacial de Actividades

INSTALACIONES AUXILIARES Y CENTROS POBLADOS	UBICACION DE LAS INSTALACIONES AUXILIARES Y CENTROS POBLADOS																						
	00+000/00+999	01+000/01+999	02+000/02+999	03+000/03+999	04+000/04+999	05+000/05+999	06+000/06+999	07+000/07+999	08+000/08+999	09+000/09+999	10+000/10+999	11+000/11+999	12+000/12+999	13+000/13+999	14+000/14+999	15+000/15+999	16+000/16+999	17+000/17+999	18+000/18+999	19+000/19+999	20+000/20+999	21+000/21+999	
<b>MATRIZ DE UBICACIÓN ESPACIAL DE ACTIVIDADES</b>																							
ACTIVIDAD	PROGRESIVAS EN METROS LINEALES																						
Roce y desbroce																							
Corte en roca fija																							
Corte en roca suelta																							
Corte en material suelto																							
Explotación de canteras																							
Uso de depósito de material excedente																							
Operación de campamento y patio de máquinas																							
.....																							

Indica ubicación de la actividad



Indica que no se realiza actividad







“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

#### 4.5 Anexo 5: Formatos que podrían usarse en la Línea Base Socio-Económica (LBS)

Los siguientes cuadros, pueden ser utilizados en la elaboración de la Línea de Base Social. Se consignan con el objetivo de facilitar su elaboración. Sin embargo, el consultor puede, de acuerdo a su criterio, variarlos.

##### 4.5.1 Demografía

###### 4.5.1.1 Tamaño de la población por sexo, 2007

Nota: En este cuadro, al igual que en todos los que siguen a continuación, se deberá señalar el año al que corresponde la información. El año que aquí se consigna es un ejemplo.

Localidad	Hombre		Mujer		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%

Fuente: INEI, Censos de Población y vivienda, 2007

##### 4.5.2 Educación

###### 4.5.2.1 Características de la Oferta Educativa en relación al Proyecto

Institución Educativa	Localidad a la que pertenecen	Tipo de Gestión	Nº de alumnos al 2008º	Distancia más cercana al proyecto (en metros)	Turnos	Horarios de Entrada y salida

Fuente:

##### 4.5.3 Salud

###### 4.5.3.1 Características de la Oferta de Salud

###### 4.5.3.1.1 Establecimientos de salud, 2008

Nº	Localidad o Centro Poblado	Nombre del Establecimiento	Tipo de Gestión (Público o Privado)	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Horario de Atención	Distancia más cercana al proyecto (en metros)

Fuente:





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

4.5.3.2 Características de salud de la población

4.5.3.2.1 Morbilidad de la población, 2007

Table with 7 columns: Localidad o Centro Poblado, Nombre del Establecimiento, I.R.A.\*, E.D.A.\*\*, Dermatológicas, Bucales, (Añadir las categorías necesarias). Header: Morbilidad (Frecuencias) 2007

\* Infecciones Respiratorias Agudas // \*\* Enfermedades Diarreicas Agudas

Fuente:

4.5.3.2.2 Mortalidad de la población, 2007

Table with 7 columns: Localidad o Centro Poblado, Nombre del Establecimiento, (Señalar las categorías correspondientes), and four empty columns. Header: Mortalidad (Frecuencias) 2007

Fuente:

4.5.4 Transporte

4.5.4.1 Características del Transporte de Pasajeros, 2008

Table with 7 columns: Empresas de Transporte, Rutas, Nro. de Unidades, Tipo de Unidades (Custer, combi, mototaxis y otros), Nro. de Pasajeros por Unidad, Turno/ Horario/ Frecuencia, Tarifas

Fuente:

4.5.4.2 Características del Transporte de Carga, 2008

Table with 4 columns: Empresas de Transporte, Rutas, Turno/ Horario/ Frecuencia, Tarifas

Fuente:





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

### 4.5.5 Grupos de Interés

#### 4.5.5.1 Identificación de Actores y posiciones (2011)

Grupos de Interés (stakeholders)	Posiciones					Razón de la posición
	Muy Favorable	Favorable	Poco Favorable	Desfavorable	Aún no definida	
	<i>Ubicar la posición que tienen respecto al Proyecto, marcando con un chek o un aspa</i>					<i>Explicar porqué</i>

Fuente:

#### 4.5.5.2 Intereses que persiguen respecto al proyecto (2011)

Grupos de Interés (stakeholders)	Nombre del Representante	Actividades	Intereses	Información requerida
		<i>Actividades que realizan en relación al proyecto de infraestructura.</i>	<i>Interés que tienen respecto al proyecto</i>	<i>Información que requieren conocer sobre el proyecto</i>

Fuente:





## 4.6 Anexo 6: Resumen de Levantamiento De Observaciones

### 4.6.1 Tema Ambiental

#### a) REFERENCIA

MEMORANDUM:	Número del Memorando emitido por la DGASA
INFORME:	Número del Informe emitido por la Dirección de Línea de la DGASA

b) ESPECIALISTA RESPONSABLE: *Nombre del Especialista miembro de la Empresa Consultora responsable del levantamiento de las observaciones.*

#### c) LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

OBSERVACIÓN 1:	<i>Citar Textualmente la Observación Realizada</i>
RESPUESTA:	<i>Incluir la Respuesta Completa a la Observación emitida. Debe incluir los cuadros, gráficos o fotografías que se requieran para levantar la observación. No se aceptará como respuesta la mención de que se levantará la observación o que se tomará en cuenta lo indicado.</i>
UBICACIÓN:	<i>Precisar el ítem, subítem, acápite del capítulo y la página del Informe observado donde se incluirá el levantamiento de la observación, de ser el caso.</i>

### 4.6.2 Tema Social

(Iniciar este tema en una página nueva)

#### a) REFERENCIA

MEMORANDUM:	Número del Memorando emitido por la DGASA
INFORME:	Número del Informe emitido por la Dirección de Línea de la DGASA

b) ESPECIALISTA RESPONSABLE: *Nombre del Especialista miembro de la Empresa Consultora responsable del levantamiento de las observaciones*

#### c) LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

OBSERVACIÓN 1:	<i>Citar Textualmente la Observación Realizada</i>
RESPUESTA:	<i>Incluir la Respuesta Completa a la Observación emitida. Debe incluir los cuadros, gráficos o fotografías que se requieran para levantar la observación. No se aceptará como respuesta la mención de que se levantará la observación o que se tomará en cuenta lo indicado.</i>
UBICACIÓN:	<i>Precisar el ítem, subítem, acápite del capítulo y la página del Informe observado donde se incluirá el levantamiento de la observación, de ser el caso.</i>
OBSERVACIÓN 2:	<i>Igual a lo anterior.</i>
RESPUESTA:	
UBICACIÓN:	





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

### 4.6.3 Tema Afectaciones Prediales

(Iniciar este tema en una página nueva)

#### a) REFERENCIA

MEMORANDUM:	Número del Memorando emitido por la DGASA
INFORME:	Número del Informe emitido por la Dirección de Línea de la DGASA

b) ESPECIALISTA RESPONSABLE: Nombre del Especialista miembro de la Empresa Consultora responsable del levantamiento de las observaciones

#### c) LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

OBSERVACIÓN 1:	Citar Textualmente la Observación Realizada
RESPUESTA:	Incluir la Respuesta Completa a la Observación emitida. Debe incluir los cuadros, gráficos o fotografías que se requieran para levantar la observación. No se aceptará como respuesta la mención de que se levantará la observación o que se tomará en cuenta lo indicado.
UBICACIÓN:	Precisar el ítem, subítem, acápite del capítulo y la página del Informe observado donde se incluirá el levantamiento de la observación, de ser el caso.
OBSERVACIÓN 2:	Igual a lo anterior.
RESPUESTA:	
UBICACIÓN:	
...	





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

4.7 Anexo N° 07: Modelo de Acta de Autorización para Área Auxiliar

MODELO DE ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA (INDICAR TIPO DE ÁREA AUXILIAR) UBICADO EN (INDICAR LA PROGRESIVA)

Siendo las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011, en el distrito de \_\_\_\_\_, Provincia de \_\_\_\_\_, Departamento de \_\_\_\_\_ se suscribe la presente Acta de Autorización de uso de terreno para (indicar el tipo de área; por ejemplo, DME, Cantera, Planta Industrial de Asfalto, etc.) entre el Sr. \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, en adelante "El Propietario" y el Ing. \_\_\_\_\_, identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ en representación de la empresa (Colocar el nombre de la empresa que elabora el Estudio), responsable de la elaboración de (COLOCAR el nombre de la Declaración de Impacto Ambiental o del Estudio de Impacto Ambiental) para el Proyecto (Colocar el nombre del Proyecto), en adelante "El Contratista", en los siguientes términos:

- 1. El Propietario cuenta entre sus propiedades con un terreno de aproximadamente \_\_\_\_\_ hectáreas, ubicado a la altura de la progresiva \_\_\_\_\_ lado \_\_\_\_\_ de la Carretera \_\_\_\_\_, Distrito de \_\_\_\_\_, Provincia de \_\_\_\_\_, Departamento de \_\_\_\_\_.
2. El Propietario autoriza al Contratista al uso de un área aproximada de \_\_\_\_\_ has, de su terreno para las labores constructivas del Proyecto (Colocar el nombre del Proyecto), en calidad de (Colocar el uso que se le dará al terreno).

Siendo las \_\_\_\_\_ del día \_\_\_\_\_, revisada y leída que fuera la presente Acta, se procedió a firmarla en señal de conformidad.

Nombre \_\_\_\_\_
DNI \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_
DNI \_\_\_\_\_





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”
“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

TABLA DE CONTENIDO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

1 SOBRE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL..... 1
1.1 DEFINICIÓN ..... 1
1.2 UBICACIÓN..... 1
1.3 OBJETIVOS..... 1
1.3.1 Objetivo General..... 1
1.3.2 Objetivos Específicos..... 1
2 COMPONENTES DE LA DIA..... 2
2.1 RESUMEN EJECUTIVO ..... 2
2.2 OBJETIVOS DE LA DIA..... 2
2.3 MARCO LEGAL DE LA DIA..... 2
2.4 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROYECTO ..... 3
2.4.1 Antecedentes ..... 3
2.4.2 Ubicación Política y Geográfica del Puente ..... 3
2.4.3 Características actuales del Puente ..... 3
2.4.4 Características Técnicas del Proyecto..... 3
2.4.5 Descripción de las Actividades del Proyecto..... 4
2.4.6 Descripción de las actividades complementarias o instalaciones auxiliares..... 4
2.5 ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO ..... 5
2.6 CARACTERÍSTICAS SOCIO-AMBIENTALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO ..... 5
2.6.1 Características del Medio Físico ..... 5
2.6.1.1 Climatología..... 5
2.6.1.2 Geología y Geomorfología ..... 5
2.6.1.3 Hidrografía e Hidrología..... 6
2.6.1.4 Suelos ..... 6
2.6.2 Características del Medio Biológico..... 6
2.6.2.1 Metodología del Estudio ..... 6
2.6.2.2 Ecología ..... 6
2.6.2.3 Vegetación..... 6
2.6.2.4 Fauna ..... 6
2.6.3 Características del Medio Social..... 6
2.6.3.1 Metodología..... 6
2.6.3.2 Demografía..... 7
2.6.3.3 Educación ..... 7
2.6.3.4 Salud ..... 7
2.6.3.5 Actividades Económicas..... 7
2.6.3.6 Transporte de Pasajeros ..... 7
2.6.3.7 Grupos de Interés (Stakeholders) ..... 7
2.6.3.8 Problemática Social..... 8
2.7 IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES ..... 8
2.8 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIO – AMBIENTALES ..... 8
2.8.1 Impactos sobre el Medio Ambiente..... 8
2.8.2 Impactos sobre el Medio Social ..... 9
2.9 AFECTACIONES PREDIALES ..... 9
2.10 PARTICIPACIÓN CIUDADANA ..... 10
2.11 PLAN DE MANEJO SOCIO- AMBIENTAL ..... 10
2.11.1 Programas del Plan de Manejo del Proyecto..... 10
2.11.1.1 Programa de Prevención de Impactos Ambientales ..... 11
2.11.1.2 Programa de Prevención de Impactos Sociales ..... 11
2.11.1.3 Programa de Mitigación o Corrección de Impactos en el Medio Ambiente ..... 12
2.11.1.4 Programa de Mitigación o Corrección de Impactos en el Medio Social ..... 12
2.11.1.5 Plan de Cierre ..... 13





“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo”

2.11.1.6	Programa de Inversiones .....	13
2.12	BIBLIOGRAFÍA .....	14
2.13	ANEXOS .....	14
2.13.1	Panel Fotográfico .....	14
2.13.2	Mapas Temáticos .....	14
2.13.3	Planos .....	14
2.13.4	Términos de Referencia de la DIA .....	14
<b>3</b>	<b>EQUIPO TÉCNICO Y ENTREGABLES A PRESENTAR .....</b>	<b>14</b>
3.1	EQUIPO DE PROFESIONALES .....	14
3.2	INFORMES A PRESENTAR .....	15
3.3	CONSIDERACIONES OBLIGATORIAS PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES .....	16
<b>4</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>16</b>
4.1	ANEXO 1: TABLA DE CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA DIA .....	17
4.2	ANEXO 2: DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES .....	19
4.2.1	Fuentes de Agua .....	19
4.2.2	Balance de Materiales .....	19
4.3	ANEXO 3: FICHAS DE USO OBLIGATORIO PARA CARACTERIZACIÓN DE INSTALACIONES AUXILIARES 20	
4.3.1	Ficha de Caracterización y Explotación de Canteras .....	20
4.3.2	Ficha de Caracterización de Depósitos De Material Excedente - DME .....	21
4.3.3	Ficha de Caracterización del Campamento .....	22
4.3.4	Ficha de Caracterización del Patio de Máquinas .....	23
4.3.5	Ficha de Caracterización de Planta Chancadora .....	24
4.3.6	Ficha de Caracterización de Planta de Mezcla Asfáltica .....	25
4.3.7	Ficha de Caracterización de Planta de Concreto .....	26
4.3.8	Ficha de Caracterización de Polvorines .....	27
4.4	ANEXO 4 : MATRIZ DE CONVERGENCIA DE FACTORES .....	28
4.4.1	Matriz de Ubicación Espacial de Actividades .....	28
4.4.2	Matriz de Ubicación de Impactos Socio – Ambientales .....	29
4.5	ANEXO 5: FORMATOS QUE PODRÍAN USARSE EN LA LÍNEA BASE SOCIO-ECONÓMICA (LBS) .....	30
4.5.1	Demografía .....	30
4.5.1.1	Tamaño de la población por sexo, 2007 .....	30
4.5.2	Educación .....	30
4.5.2.1	Características de la Oferta Educativa en relación al Proyecto .....	30
4.5.3	Salud .....	30
4.5.3.1	Características de la Oferta de Salud .....	30
4.5.3.2	Características de salud de la población .....	31
4.5.4	Transporte .....	31
4.5.4.1	Características del Transporte de Pasajeros, 2008 .....	31
4.5.4.2	Características del Transporte de Carga, 2008 .....	31
4.5.5	Grupos de Interés .....	32
4.5.5.1	Identificación de Actores y posiciones (2011) .....	32
4.5.5.2	Intereses que persiguen respecto al proyecto (2011) .....	32
4.6	ANEXO 6: RESUMEN DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES .....	33
4.6.1	Tema Ambiental .....	33
4.6.2	Tema Social .....	33
4.6.3	Tema Afectaciones Prediales .....	34
4.7	ANEXO N° 07: MODELO DE ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA ÁREA AUXILIAR .....	35

